

# SWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ dla budynku mieszkalnego

Ważne do: 5.01.2019

nr 4/01/2009

## Budynek oceniany

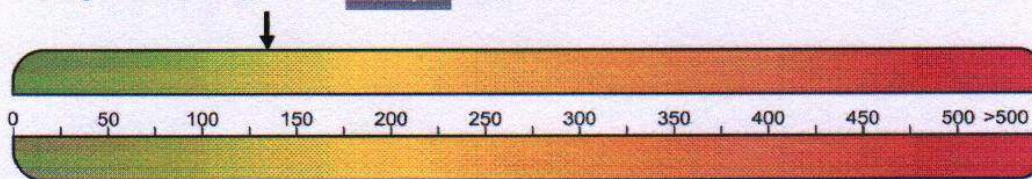
Rodzaj budynku	mieszkalny wielorodzinny
Adres budynku	ul.Korkowa 135 B, 04-549, Warszawa
Całość/część budynku	całość budynku
Rok zakończenia budowy/rok oddania do użytkowania	1969
Rok budowy instalacji	2008
Liczba mieszkań	88
Powierzchnia użytkowa ( $A_r$ , m <sup>2</sup> )	4362,2



Cel wykonania świadectwa  budynek nowy  budynek istniejący  
 najem/sprzedaż  rozbudowa

## Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną<sup>1)</sup>

budynek oceniany EP = 128,7 kWh/m<sup>2</sup>rok



wg wymagań budynek przebudowany<sup>2)</sup>

## Stwierdzenie dotrzymania wymagań wg. WT2008

### Zapotrzebowanie na energię pierwotną (EP)

budynek oceniany 128,7 kWh/m<sup>2</sup>rok

budynek wg WT2008 103,5 kWh/m<sup>2</sup>rok

### Zapotrzebowanie na energię końcowa

budynek oceniany 153,0 kWh/m<sup>2</sup>rok

<sup>1)</sup>Charakterystyka energetyczna budynku określana jest na podstawie porównania jednostkowej ilości nieodnawialnej energii pierwotnej EP niezbędnej do zaspokojenia potrzeb energetycznych budynku w zakresie ogrzewania, chłodzenia, wentylacji i ciepłej wody użytkowej (efektywność całkowita) z odpowiednią wartością referencyjną.

<sup>2)</sup>Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.), spełnienie warunków jest wymagane tylko dla budynku nowego lub przebudowanego.

**Uwaga:** charakterystyka energetyczna określana jest dla warunków klimatycznych odniesienia - stacja:

Warszawa

oraz dla normalnych warunków eksploatacji budynku podanych na str. 2

## Sporządzający świadectwo:

imię i nazwisko  
dr inż. Wiesław Sarosiek  
nr uprawnień budowlanych albo wpisu do rejestru:  
BŁ / 14 / 91  
data wystawienia:  
31.01.1991

pieczęć, data, podpis

5.01.2009

dr inż. Wiesław Sarosiek  
uprawnienia projektowe i wykonawcze  
BŁ/14/91



## Świadectwo charakterystyki energetycznej budynku mieszkalnego nr 4/01/2009

## CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNO-UŻYTKOWA BUDYNKU

przeznaczenie budynku:	mieszkalny			
liczba kondygnacji	11			
powierzchnia użytkowa budynku	3692,5			
powierzchnia użytkowa o regulowanej temperaturze	4362,2			
normalne temperatury eksploatacji	zima	+20	lato	-
podział powierzchni użytkowej	mieszkalna	85%	niemieszkalna	15%
kubatura budynku	14847,67			
wskaźnik zwartości budynku $A/V_e$	0,27			
rodzaj konstrukcji budynku	prefabrykowana			
liczba użytkowników budynku	177			
osłona budynku:	technologia prefabrykowana, budynek zmodernizowany, $U_{ściany} = 0,23W/m^2K$ , $U_{stropodachu} = 0,22W/m^2K$ , $U_{dachu} = 0,72W/m^2K$ , $U_{średnie okien} = 1,8W/m^2K$			
instalacja ogrzewania	Tradycyjna, pompowa, dwururowa z rozdziałem dolnym, zamknięta. Parametry czynnika grzejnego wynoszą 75/55° C.			
instalacja wentylacji	naturalna			
instalacja chłodzenia	brak			
instalacja przygotowania ciepłej wody	Instalacja centralnej ciepłej wody z cyrkulacją, zasilana z węzła, przewody zaizolowane, wodomierze w lokalach.			

## Obliczeniowe zapotrzebowanie na energię

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/m<sup>2</sup>\*rok]

nośnik energii	ogrzewanie i wentylacja	ciepła woda	urządzenia pomocnicze	suma
ciepło z sieci	106,5			106,5
ciepło z sieci		46,5		46,5
energia elektr.			2,08	2,1

## Podział zapotrzebowania na energię

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową [kWh/m<sup>2</sup>\*rok]

	ogrzewanie i wentylacja	ciepła woda	urządzenia pomocnicze	suma
wartość [kWh/m <sup>2</sup> rok]	93,1	26,8	0,0	119,9
udział [%]	77,6%	22,4%	0,0%	100,0%

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/m<sup>2</sup>\*rok]

	ogrzewanie i wentylacja	ciepła woda	urządzenia pomocnicze	suma
wartość [kWh/m <sup>2</sup> rok]	106,5	46,5	2,1	155,1
udział [%]	68,7%	30,0%	1,3%	100,0%

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/m<sup>2</sup>\*rok]

	ogrzewanie i wentylacja	ciepła woda	urządzenia pomocnicze	suma
wartość [kWh/m <sup>2</sup> rok]	85,2	37,2	6,2	128,7
udział [%]	66,2%	28,9%	4,9%	100,0%

## Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię:

**pierwotną**      **128,7**      **kWh/m<sup>2</sup>·rok**

**UWAGI w sprawie możliwości zmniejszenia zapotrzebowania na energię końcową**

**Możliwe zmiany w zakresie osłony zewnętrznej budynku**

Ocieplenie stropu piwnicy. Wymiana niewymienionej dotychczas stolarki okiennej w lokalach mieszkalnych.

**Możliwe zmiany w zakresie techniki instalacyjnej i źródła energii**

**Możliwe zmiany ograniczające zapotrzebowanie na energię końcową w czasie eksploatacji budynku**

**Możliwe zmiany ograniczające zapotrzebowanie na energię końcową związane z korzystaniem z ciepłej wody użytkowej**

**Inne uwagi osoby sporządzającej świadectwo charakterystyki energetycznej**

Budynek poddany pełnej termomodernizacji w 2007 roku.

## Objaśnienia

### Zapotrzebowanie na energię

Zapotrzebowanie na energię w świadectwie charakterystyki energetycznej jest wyrażane poprzez roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną i poprzez zapotrzebowanie na energię końcową. Wartości te są wyznaczone obliczeniowo na podstawie jednolitej metodologii. Dane do obliczeń określa się na podstawie dokumentacji budowlanej lub obmiaru budynku istniejącego i przyjmuje się standardowe warunki brzegowe (np. standardowe warunki klimatyczne, zdefiniowany sposób eksploatacji, standardową temperaturę wewnętrzną i wewnętrzne zyski ciepła itp.). Z uwagi na standardowe warunki brzegowe, uzyskane wartości zużycia energii nie pozwalają wnioskować o rzeczywistym zużyciu energii budynku.

### Zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną

Zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną określa efektywność całkowitą budynku. Uwzględnia ona obok energii końcowej, dodatkowe nakłady nieodnawialnej energii pierwotnej na dostarczenie do granicy budynku każdego wykorzystanego nośnika energii (np. oleju opałowego, gazu, energii elektrycznej, energii odnawialnych itp.). Uzyskane małe wartości wskazują na nieznaczne zapotrzebowanie i tym samym wysoką efektywność i użytkowanie energii chroniące zasoby i środowisko. Jednocześnie ze zużyciem energii można podawać odpowiadającą emisję CO<sub>2</sub> budynku.

### Zapotrzebowanie na energię końcową

Zapotrzebowanie na energię końcową określa roczną ilość energii dla ogrzewania (ewentualnie chłodzenia), wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Jest ona obliczana dla standardowych warunków klimatycznych i standardowych warunków użytkowania i jest miarą efektywności energetycznej budynku i jego techniki instalacyjnej. Zapotrzebowanie na energię końcową jest to ilość energii bilansowana na granicy budynku, która powinna być dostarczona do budynku przy standardowych warunkach z uwzględnieniem wszystkich strat, aby zapewnić utrzymanie obliczeniowej temperatury wewnętrznej, niezbędnej wentylacji i dostarczenie ciepłej wody użytkowej. Małe wartości sygnalizują niskie zapotrzebowanie i tym samym wysoką efektywność.

### Budynek mieszkalny z lokalami usługowymi

Świadectwo charakterystyki energetycznej budynku mieszkalnego, w którym znajdują się lokale o funkcji niemieszkalnej może być sporządzone dla całego budynku lub oddzielnie dla części mieszkalnej i dla każdej pozostałej części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową o odmiennej funkcji użytkowej. Fakt ten należy zaznaczyć na stronie tytułowej w rubryce (całość/część budynku).

## Informacje dodatkowe

- 1) Niniejsze świadectwo charakterystyki energetycznej budynku zostało wydane na podstawie dokonanej oceny charakterystyki energetycznej budynku zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej. (Dz. U. Nr 201, poz. 1240)
- 2) Świadectwo charakterystyki energetycznej traci ważność po upływie terminu podanego na str. 1 oraz w przypadku, o którym mowa w art. 63 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
- 3) Obliczona w świadectwie charakterystyki energetycznej wartość „EP” wyrażona w [kWh/m<sup>2</sup>rok] jest wartością obliczeniową określającą szacunkowe zużycie nieodnawialnej energii pierwotnej dla przyjętego sposobu użytkowania i standardowych warunków klimatycznych i jako taka nie może być podstawą do naliczania opłat za rzeczywiste zużycie energii w budynku.
- 4) Ustalona w niniejszym świadectwie skala do oceny właściwości energetycznych budynku wyraża porównanie jego oceny energetycznej z oceną energetyczną budynku spełniającego wymagania warunków technicznych
- 5) Wyższą efektywność energetyczną budynku można uzyskać przez poprawienie jego cech technicznych wykonując modernizację w zakresie obudowy budynku, techniki instalacyjnej, sposobu zasilania w energię lub zmieniając parametry eksploatacyjne.